

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения

Кафедра металлургии цветных металлов

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Н.В. Белоусова

подпись инициалы, фамилия

« _____ » _____ 20 ____ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

_____ 22.03.02 Металлургия _____

код и наименование направления

Комплексная переработка серебро-танталовых конденсаторов

тема

Руководитель _____
подпись, дата

старший преподаватель
должность, ученая степень

Г.А. Соркинова
инициалы, фамилия

Выпускник _____
подпись, дата

А.А. Подобуева
инициалы, фамилия

Красноярск 2018

Продолжение титульного листа ВКР по теме Комплексная переработка серебро-танталовых конденсаторов

Консультанты по
разделам:

Общая часть

наименование раздела

подпись, дата

Г.А. Соркина

инициалы, фамилия

Технологическая часть

наименование раздела

подпись, дата

Г.А. Соркина

инициалы, фамилия

Специальная часть

наименование раздела

подпись, дата

Г.А. Соркина

инициалы, фамилия

Безопасность жизнедеятельности

наименование раздела

подпись, дата

Г.А. Соркина

инициалы, фамилия

Нормоконтролер

подпись, дата

Н.В. Белоусова

инициалы, фамилия

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Комплексная переработка серебро-танталовых конденсаторов» содержит 65 страниц текстового документа, 17 использованных источников, 7 листов графического материала.

КОНДЕНСАТОРЫ, Ta – Ag, ПЕРЕРАБОТКА, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТАНТАЛА И СЕРЕБРА.

Объект аудита – серебро-танталовые конденсаторы.

Цели аудита:

- разработка рациональной технологии переработки тантала и серебра;
- извлечение тантала и серебра из Ag – Ta конденсаторов.

На основании литературных источников и данных практики рассмотрены технологические схемы переработки Ag – Ta конденсаторов на предприятии ООО «Вариант – М» с получением богатых по Ag продуктов, Ta и Pd. Проведены металлургические расчеты по переработке серебро-танталовых конденсаторов, в которых установлены расход реагентов, количество и состав получаемых продуктов. Достигнуто полное разделение серебра и тантала. Предложена аппаратурная схема переработки данного типа сырья. Сделана технико-экономическая оценка глубокой переработки серебро-танталовых конденсаторов с получением богатого по Ag продукта и Ta, реализуемых на профильные предприятия.